

CHARAKTERYSTYKA JCWPd		
Nazwa/numer JCWPd		86
Kod JCWPd		PLGW200086
Powierzchnia JCWPd [km ²]		992,50
Obszar dorzecza		Wisła
Region wodny		Środkowej Wisły
RZGW		RZGW w Warszawie
RDOŚ		RDOŚ w Warszawie, RDOŚ w Kielcach
WZMIUW		Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach
Województwo		14 (MAZOWIECKIE), 26 (ŚWIĘTOKRZYSKIE)
Powiat		1409 (lipski), 1423 (przysuski), 1425 (radomski), 1430 (szydłowiecki), 2605 (konecki), 2610 (skarżyski), 2611 (starachowicki)
Gmina		140904_2 (Rzeczniów), 142301_2 (Borkowice), 142306_3 (Przysucha), 142308_2 (Wieniawa), 142503_3 (Iłża), 142507_2 (Kowala), 142509_2 (Przytyk), 142510_3 (Skaryszew), 142511_2 (Wierzbica), 142512_2 (Wolanów), 143001_2 (Chlewiska), 143002_2 (Jastrząb), 143003_2 (Mirów), 143004_2 (Orońsko), 143005_3 (Szydłowiec), 260508_3 (Stąporków), 261004_2 (Skarżysko Kościelne), 261102_2 (Brody), 261103_2 (Mirzec), 261105_3 (Wąchock)
Inne informacje/dane dotyczące JCWPd		
Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) - kody powiązanych JCWP		
JCW rzeczne		RW20001723629, RW20001723632, RW20006252249, RW200017236649
JCW przybrzeżne		
JCW przejściowe		
JCW jeziorne		
Ocena stanu JCW		
Ocena stanu 2012	Stan chemiczny	dobry
	Stan ilościowy	słaby
	Stan (ogólny)	słaby
JCWPd wg podziału obowiązującego w I cyklu planistycznym		100, 102
Presje antropogeniczne na stan wód		
Przyczyna stanu słabego		Stwierdzono zniekształcenie stosunków wodnych siedliska typu 714 na obszarze Natura 2 Pakosław pod wpływem istotnego zmniejszenia jego zlewni podziemnej wskutek odwodnień górniczych (Herbich, 213c).
Rodzaj użytkowania części wód		rolniczy
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		Przegląd oddziaływania działalności człowieka na wody podziemne: Główna przyczyna zagrożenia ryzykiem nieosiągnięcia dobrego stanu JCWPd nr 86 to zniekształcenie stosunków wodnych siedliska typu 714 na obszarze Natura 2 Pakosław pod wpływem istotnego zmniejszenia jego zlewni podziemnej wskutek odwodnień górniczych. System hydrogeologiczny cechuje się wysoką wrażliwością na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Na obszarze JCWPd przeważa izolacja GUPW: brak lub częściowa. Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych JCWPd są stosunkowo

	nieliczne potencjalne i zidentyfikowane ogniska zanieczyszczeń o charakterze punktowym i obszarowym. Do najważniejszych należą składowiska odpadów komunalnych, oraz przemysłowych (azbest, odpady poprodukcyjne cementowni oraz zakładu metalurgicznego). Szybkości migracji zanieczyszczeń w środowisku gruntowo-wodnym sprzyja szczelinowy i szczelinowo-krasowy charakter środowiska występowania wód podziemnych. Na terenie jednostki znajdują się obszary koncesyjne na wydobywanie gazu z łupków, co stanowi zagrożenie dla jakości wód podziemnych w rejonach wydobywczych. Do ognisk obszarowych należą tereny upraw rolniczych (62,2% powierzchni jednostki), w których dochodzi do przedawkowania nawozów sztucznych, głównie azotowych i fosforanowych. Regionalne leje depresji związane są z poborem wód podziemnych dla zaopatrzenia ludności (w Trębowcu dla Starachowic) i przemysłu (cementownia „Wierzbica” oraz odwadnianiem kopalń wapienia i margla dla cementowni oraz kruszyw naturalnych. Obejmują one zarówno GUPW jak i PPW (obszary obniżenia zwierciadła wody w tych poziomach nakładają się) i zajmują ok. 2% obszaru jednostki. Moduł odnawialności zasobów jest przeciętny (15 m³/d km²). Stopień wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania przekracza 2%. Lokalnie pobór rzeczywisty przekracza wielkość zasobów dyspozycyjnych (rejon kopalń wapienia i margla dla cementowni), którego efektem jest powstanie, stabilnego w czasie regionalnego leja depresji. Lej ten stanowi zagrożenie dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych, np. na obszarze NATURA 2 PLH1415. Nie obserwuje się tendencji zwiększania się poboru wód podziemnych do celów komunalnych. Ze względu na liczne złoża wapienia, margla i kruszyw naturalnych oraz konieczność eksploatacji na coraz to niżej położonych poziomach eksploatacyjnych może jednak dojść do zmian ilości eksploatowanych wód kopalnianych. Stopień rozpoznania warunków hydrogeologicznych otworami studziennymi jest wysoki. Niemal 9% obszaru jednostki znajduje się w obrębie trzech GZWP, z których dwa występują piętrowo. Lasy zajmują ponad 33% powierzchni jednostki, jednakże ochroną (rezerwat, obszary Natura 2) objęta jest część niewielka – poniżej 5%. W obrębie JCWPd występują nieznaczne powierzchnie zaliczane do obszarów zagrożonych podtopieniami. Na obszarze JCWPd znajdują się 35 ujęcia zlokalizowane w obrębie JCWPd. Praktycznie cały obszar jednostki należy do trzech GZWP 412, 413, 42. W obrębie JCWPd 86 do najistotniejszych punktów poboru wód podziemnych należą: [1] kopalnia odkrywkowa „Wierzbica” – pobór do 4 tys. m³/d, [2] Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. – pobór do 18 tys. m³/d, [3] ujęcie Szydłowiec – pobór do 1163 m³/d, [4] SUW Iłża – pobór 192 m³/d, [5] SUW Wawrzyszów pobór 444 m³/d. Leje depresji w skali regionalnej w użytkowych poziomach wodonośnych występują w centralnej części jednostki – w rejonie kopalni odkrywkowej „Wierzbica” oraz miasta Mirzec. Leje depresji w pierwszej warstwie wodonośnej zajmują znaczny obszar w centralnej partii jednostki ciągną się od Wierzbicy w kierunku południowym, aż po Tychów Stary. Brak przejawów ascencji wód głębszych do wód podziemnych. W obrębie JCWPd nie prowadzi się sztucznego odnawiania zasobów.
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu	zagrożona

środowiskowego			
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW			
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		TAK	
Obszary przeznaczone o ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		Rezerваты: Rezerwat Cisowy Skarżysko - Cis A, Dąbrowa Polańska, Piotrowe Pole, Podlesie. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH140015 Pakosław, PLH260038 Uroczyska Lasów Starachowickich, PLH260011 Lasy Skarżyskie	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd		dobry stan chemiczny	mniej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem
Typ odstępstwa		4(5) - 1	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2021	
Uzasadnienie odstępstwa		Ze wzgl. na zniekształcenie stosunków wodnych siedliska typu 7140 na obszarze Natura 2000 „Pakosław” pod wpływem istotnego zmniejszenia jego zlewni podziemnej wskutek odwodnień górniczych. Braku możliwości zakończenia eksploatacji kopalni „Wierzbica” ze względów gospodarczych.	
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143 poz. 896)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Odczyn pH	6.5-9.5
		Ogólny węgiel organiczny (mgC/l)	10
		Przewodność elektrolityczna w 20°C (µS/cm)	2500
		Temperatura (°C)	16
		Tlen rozpuszczony (mg/l)	< 0.5
		Amonowy jon (mgNH ₄ /L)	1.5
		Antymon ^H (mgSb/l)	0.005
		Arsen ^H (mgAs/l)	0.02
		Azotany ^H (mgNO ₃ /l)	50
		Azotyny ^H (mgNO ₂ /l)	0.5
		Bar (mgBa/l)	0.7
		Beryl (mgBe/l)	0.1
		Bor ^H (mgB/l)	1
		Chlorki (mgCl/l)	250
		Chrom ^H (mgCr/l)	0.05
		Cyjanki wolne ^H (mgCN/l)	0.05

	Cyna (mgSn/l)	0.2
	Cynk (mgZn/l)	1
	Fluorki ^H (mgF/l)	1.5
	Fosforany (mgPO ₄ /l)	1
	Glin ^H (mgAl/l)	0.2
	Kadm ^H (mgCd/l)	0.005
	Kobalt (mgCo/l)	0.2
	Magnez (mgMg/l)	100
	Mangan (mgMn/l)	1
	Miedź (mgCu/l)	0.2
	Molibden (mgMo/l)	0.02
	Nikiel ^H (mgNi/l)	0.02
	Ołów ^H (mgPb/l)	0.1
	Potas (mgK/l)	15
	Rtęć (mgHg/l)	0.001
	Selen (mgSe/l)	0.01
	Siarczany (mgSO ₄ /l)	250
	Sód (mgNa/l)	200
	Srebro (mgAg/l)	0.1
	Tal (mgTl/l)	0.02
	Tytan (mgTi/l)	0.1
	Uran (mgU/l)	0.03
	Wanad mgV/l)	0.05
	Wapń (mgCa/l)	200
	Wodorowęglany (mgHCO ₃ /l)	500
	Żelazo (mgFe/l)	5
	AOX - adsorbowane związki chloroorganiczne (mgCl/l)	0.06
	Benzo(a)piren (mg/l)	0,00003

		Benzen (mg/l)	0.01	
		BTX - lotne węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.1	
		Fenole (mg/l)	0.01	
		Substancje ropopochodne ^H (mg/l)	0.3	
		Pestycydy ^H (mg/l)	0.0001	
		Suma pestycydów ^H (mg/l)	0.0005	
		Substancje powierzchniowo czynne anionowe (mg/l)	0.5	
		Substancje powierzchniowo czynne anionowe i niejonowe (mg/l)	0.5	
		Tetrachloroeten ^H (mg/l)	0.05	
		Trichloroeten ^H (mg/l)	0.05	
		WWA ^H - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.0003	
Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu		
Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego				
Działania podstawowe				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. przegląd pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych	przegląd i wydawanie nowych pozwoleń wodnoprawnych przez prezydenta miasta/starostę/marszałka /dyrektora RZGW uwzględniających faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia	0,00	prezydent miasta/starosta/marszałek/dyrektor RZGW	działanie ciągłe
2. coroczne raportowanie pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia	wykonanie rocznego raportu i badań z prowadzonych pomiarów dla każdego ujęcia w tym dla każdej jego studni z przekazaniem do organu	1062,00	właściciel/użytkownik obiektu	działanie ciągłe

	właściwego do wydania pozwolenia			
3. coroczne raportowanie pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia	wykonanie sprawozdania z wielkości dopływów wód podziemnych do wyrobisk górniczych oraz wielkości ich wykorzystania na terenie zakładu z przekazaniem do organu właściwego do wydania pozwolenia	300,00	właściciel/użytkownik obiektu	działanie ciągłe
Działania uzupełniające				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. ustalenie wartości obniżonych celów środowiskowych	ustalenie wartości granicznej dla dobrego stanu dla parametrów, dla których obniżono cel środowiskowy: stan ilościowy	100,00	Minister Środowiska	IV kw 2021
2. stworzenie podstaw do umożliwienia przeprowadzenia pomiarów i raportowania ilości nierejestrowanych poborów wód podziemnych*	opracowanie wytycznych do pomiarów wielkości poboru wód podziemnych w ilości poniżej 5m3/d ze studni	46,15	PSH na wniosek Ministra Środowiska	IV kw 2019
3. prowadzenie monitoringu lokalnego wokół ujęć wód podziemnych o poborze przekraczającym 1000 m3/d*	wykonanie sieci monitoringu mającej na celu obserwację stanów i chemizmu wód na obszarze zasobowym ujęcia/weryfikacja istniejącego i ewentualne uzupełnienie o nowe punkty oraz prowadzenie monitoringu lokalnego wokół ujęć, którego wyniki przekazywane są do organu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego.	720,00	właściciel/użytkownik obiektu	po zmianie przepisów
4. inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych. (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód) Kontrola poboru wody z tych ujęć.*	utworzenie bazy danych studni wykorzystywanych do nawodnień rolniczych. Wykonanie rocznego raportu z prowadzonych pomiarów dla każdego ujęcia z przekazaniem do urzędu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego oraz RZGW w celu uwzględnienia danych w	300,00	starosta/ prezydent miasta	po zmianie przepisów

	bilansach wodno-gospodarczych			
5. zmiana zapisów w ustawach Prawo wodne oraz Prawo ochrony środowiska	zmiana zapisów w ustawach dotycząca obowiązku raportowania poborów wód podziemnych w ilościach mniejszych niż 5 m3/d z pojedynczej studni , obowiązku prowadzenia monitoringu osłonowego dużych ujęć komunalnych oraz konieczności przekazywania informacji z prowadzonych badań w zakładach górniczych do katastru wodnego prowadzonego przez dyrektora RZGW	0,00	Minister Środowiska na wniosek Prezesa KZGW	IV kw 2021